



## Urząd Miasta Stołecznego Warszawy

Urząd Dzielnicy Praga Południe

Wydział Zamówień Publicznych

ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa, tel. (022) 338 08 26, faks (022) 338 03 69

[wzp@pragapld.waw.pl](mailto:wzp@pragapld.waw.pl), [www.pragapld.waw.pl](http://www.pragapld.waw.pl)

Warszawa, dnia 24.04.2009 r.

Nr spr. UD-VI-ZP/28/09

### **Wszyscy uczestnicy postępowania**

Dot.: odpowiedzi na pytania do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **budowę boisk przy IV L.O. im. A. Mickiewicza ul. Saska 59 w Warszawie** prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego.

W związku z wpłynięciem pytań dotyczących ww. postępowania Wydział Zamówień Publicznych przedstawia poniżej treść pytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiającego.

1. Czy Zamawiający dopuści trawę sztuczną o następujących parametrach:

Włókno: monofil

Dtex: 12800

Mikrony: 145

Ściegi: 5/8"

Ilość splotów na mb: 140

Ilość splotów m2: 9374

Ilość włókien m2: 149 984

Wysokość włókna: 60mm

Waga włókna: 1518gr/m2

Wysokość całkowita: 62mm

Waga całkowita: 3303gr/m2

Latex: 1525 gr/m2

Kolor: zielony i oliwkowo-zielony.

**Odp.: Proponowane parametry nawierzchni z trawy syntetycznej nie spełniają wymagań zawartych w dokumentacji projektowej ponieważ włókno jest tylko monofilowe, a jego grubość jest mniejsza od 160 mikronów.**

**Należy przy tym podkreślić, że w zapytaniu brakuje innych istotnych parametrów nawierzchni do porównania.**

2. Czy Zamawiający dopuści nawierzchnię poliuretanową wykonywaną poprzez dwukrotny natrysk z mieszaniny poliuretanu oraz granulatu EPDM 0,5 – 1,5 mm, nakładany pod ciśnieniem za pomocą maszyny natryskowej o następujących parametrach:

Wytrzymałość na rozciąganie	$\geq 0,60$ Mpa
Wydłużenie względne przy rozciąganiu	$80 \pm 8\%$
Wytrzymałość na rozdzieranie	$\geq 120$ N
Ścieralność w aparacie Stuttgart	$\leq 0,14$
Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotermicznych: - wygląd powierzchni - przyrost masy - spadek wytrzymałości na rozciąganie	bez zmian $\leq 0,4\%$ 0
Mrozoodporność: - wygląd powierzchni - przyrost masy - spadek wytrzymałości na rozciąganie	bez zmian $\leq 1,8\%$ $\leq 5\%$
Przyczepność do podłoża i przyczepność między warstwową	$\geq 0,5\%$
Odporność na sztuczne starzenie, zmiana barwy – stopień w skali szarej	$\geq 3\%$

**Odp.:** Proponowane parametry nawierzchni z poliuretanu nie spełniają wymagań zawartych w dokumentacji projektowej ponieważ mrozoodporność – przyrost masy powinna być  $\leq 1,0$  a jest  $\leq 1,8$ .  
Należy przy tym podkreślić, że w zapytaniu brakuje innych istotnych parametrów nawierzchni do porównania.

3. Której nawierzchni dotyczy pierwszy przekrój konstrukcyjny na rys. D-1, z trawą o wys. 16 mm?

**Odp.:** Opis na rys. D-1 (na pierwszym przekroju) jest błędny, co widać po wymiarach. Powinien on być taki sam jak na pozostałych trzech przekrojach.

4. Zgodnie z opisem do projektu obrzeża dla wszystkich nawierzchni są betonowe (oprócz obrzeży przy piaskownicy, które są z nakładką plastikową), gdzie występują obrzeża, o których mowa w Specyfikacji Technicznej, „płyty i obrzeża poliuretanowo-gumowe winny być równe .....” ?

**Odp.:** Obrzeża z nakładką gumową (plastikową) występują tylko wokół piaskownicy.

5. Gdzie występuje nawierzchnia typu EUROFLEX wyszczególniona w opisie do projektu ?

**Odp.:** Nawierzchnia typu EUROFLEX nie występuje w projekcie, bo nie ma placu zabaw.

6.

Czy w związku z niejasnym opisem parametrów technicznych dot. nawierzchni poliuretanowej, Zamawiający dopuści do zastosowania nawierzchnie o parametrach:

- wytrzymałość na rozciąganie:  $\geq 0,80 \text{ N/mm}^2$  (MPa)
- wydłużenie względne:  $\geq 66\%$
- wytrzymałość na rozdzielanie:  $\geq 110 \text{ N}$
- przyczepność do podkładu betonowego:  $\geq 0,60 \text{ N/mm}^2$  (MPa)
- przyczepność do podkładu asfaltobetonowego:  $\geq 0,52 \text{ N/mm}^2$  (MPa)
- przyczepność do warstwy stabilizującej (mineralno-gumowej):  $\geq 0,50 \text{ N/mm}^2$  (MPa)
- odporność na uderzenie:
  - powierzchnia kulki:  $600 \pm 80 \text{ mm}^2$
  - ślady zniszczenia: brak śladów zniszczenia
- współczynnik tarcia kinetycznego f:
  - powierzchnia w stanie suchym:  $\geq 0,50$
  - powierzchnia w stanie zawilgoconym:  $\geq 0,30$
- mrozoodporność:
  - zmiana masy:  $\leq 0,75\%$ 
    - ocena makroskopowa: brak śladów uszkodzeń i zmian wyglądu zewnętrznego (odporne na mróz)
  - odporność na zmienne cykle hydrotermiczne:
    - zmiana masy:  $\leq 0,45\%$
    - ocena makroskopowa: brak śladów uszkodzeń i zmian wyglądu zewnętrznego
  - amortyzacja wstrząsów, redukcja siły, na podłożu betonowym:  $44 \pm 3 \%$
  - odkształcenie pionowe, na podłożu betonowym:  $\leq 3 \text{ mm}$
  - odporność na ścieranie aparatem Taber:  $\leq 4 \text{ g}$
  - twardość w skali Shore'a Sh A:  $64 \pm 3$
  - ścieralność w aparacie Stuttgart:  $\leq 0,09 \text{ mm}$
  - chłonność wody (nasiąkliwość):  $\leq 2,00\%$
  - zmiana wymiarów po działaniu temperatury  $+60^\circ\text{C}$ :  $\leq 0,02\%$
  - odporność na sztuczne starzenie oceniona zmianą barwy (stopień w skali szarej): 5 (bez zmian barwy),

posiadającą Rekomendację ITB, IAAF, Attest PZH.

Nadmieniam, że norma DIN jest normą niemiecką nieobowiązkową do stosowania w Polsce.?

Odp.: Podane parametry są równe/wyższe niż zawarte w projekcie. Jeżeli grubość nawierzchni jest równa/wyższa niż 13 mm – może być ona dopuszczona do zastosowania.

7.

Czy, w związku z tym, że występuje sprzeczność pomiędzy opisem materiału z którego jest wykonane włókno trawy, w projekcie – polipropylen, w Spec. Techn. – polietylen, Zamawiający dopuści oba rodzaje materiału ?

8.

Zamawiający określił rodzaj włókna z jakiego ma być wykonana piłkarska trawa syntetyczna jako „polipropylenowe”. Otóż, piłkarskie trawy syntetyczne wykonane są z włókien „polietylenowych”, a polipropylen to część osnowy z której składa się nawierzchnia syntetyczna. Włókno polipropylenowe stosowane jest w nawierzchniach wielofunkcyjnych, a nie piłkarskich i wtedy opis takiego włókna jest jak najbardziej poprawny.

Czy zatem Zamawiający i projektant zgodzą się i dopuszczą do przetargu nawierzchnie syntetyczne spełniające opisane parametry minimalne, a zbudowane z włókien „polietylenowych”?

Odp.: W związku z uwzględnieniem części protestu Zamawiający zmodyfikował treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia w zakresie nawierzchni syntetycznej typu „sztuczna trawa” poprzez dopuszczenie włókna trawy zarówno z polipropylenu jak i z polietylenu.

Informujemy jednocześnie, że Zamawiający przesuwa termin składania ofert do dnia 07.05.2009 r. do godz. 12.00. Otwarcie ofert odbędzie się dnia 07.05.2009 r. o godz.13.00.

NACZELNIK  
Wydziału Zamówień Publicznych  
dla Dzielnicy Praga Południe

Jan Klucharski  
-2426-